FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

282

Année 1921

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

ANDRÉ BISSON

Né à Nantes, le 7 juin 1888,
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

CONTRIBUTION
à l'Etude Radiologique des Diarrhées

Président : M. GILBERT, Professeur

NIORT
IMPRIMERIE NOUVELLE G. CLOUZOT
85, RUE CHABAUDY, 85

1921

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER. PROFESSEURS : MM.

Anatomie	NICOLAS
Médico-Chirurgicale	CUNEO
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	André BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale	RENON
Pathologie chirurgicale	LECÈNE
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Médecine opératoire	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD, WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN
Maladies des enfants	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET, LEJARS, HARTMANN, GOSSET
Clinique ophtalmologique	DE LA PERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, BRINDEAU
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	Aug. BROCA
Clinique thérapeutique	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino laryngologie	SEBILEAU

Agrégés en exercice

MM.			
ABRAMI	DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT
ALGLAVE	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
BASSET	FIESSINGER	LELORIER	RETTERER
BAUDOUIN	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BLANCHETIÈRE	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BRANCA	GREGOIRE	LEREBOULLET	ROUSSY
CAMUS	GUILLEMINOT	LERI	ROUVIÈRE
CHAMPY	GUENIOT	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ (A.)
CHEVASSU	GUILLAIN	MATHIEU	TANON
CHIREY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CLERC	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
DEBRÉ	LABBÉ (Henri)	MULON	VILLARET
	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mes Parents

A tous les Miens

et

A mes Amis

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GILBERT

Professeur de Clinique médicale à l'Hôtel-Dieu
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

qui m'a fait le très grand honneur de présider cette thèse.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR A. BÉCLÈRE

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine
Membre de l'Académie de Médecine

en témoignage de profonde gratitude et de respectueux attachement.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR BENSAUDE

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine

qui a inspiré cette thèse et nous a aidé de ses conseils bienveillants et autorisés.

A MES MAITRES DE L'HOTEL-DIEU
ET DE L'ECOLE DE MÉDECINE DE NANTES

et en particnlier

A MONSIEUR LE DOCTEUR S. LEDUC

Professeur de Physique médicale à l'Ecole de Médecine

qui fut pour moi le premier et le plus affectueux des maîtres.

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

EXTERNAT

M. le Docteur ARROU ;
M. le Professeur GILBERT ;
M. le Docteur PISSARY.

INTERNAT PROVISOIRE

M. le Docteur BARBIER ;
M. le Docteur LAFFITTE.

INTERNAT

M. le Docteur BECLÈRE.

A MM. les Docteurs COURTOIS, SUFFIT, FREDET, GUILLEMOT, HERSCHER, PAISSEAU.

INTRODUCTION

L'étude radiologique des différents segments du tube digestif a acquis dans ces dernières années une importance de plus en plus grande, à tel point qu'actuellement on ne peut concevoir d'examen complet en pathologie gastro-intestinale sans un examen radioscopique. Les travaux sur ces questions se sont d'ailleurs multipliés. En particulier l'étude du transit intestinal a été précisée. De nombreux travaux ont été publiés depuis quelques années sur la constipation. Ses différents types, son mécanisme, ses causes soit fonctionnelles, soit dues à des lésions organiques, les conséquences thérapeutiques qu'on pouvait en retirer ; toutes ces notions ont entraîné de nombreuses recherches en France et à l'étranger. En revanche la question des diarrhées nous a paru n'avoir pas encore suffisamment fixé l'attention en dehors de certaines recherches d'ordre expérimental, qui ont été entreprises il y a quelques années par MM^rs^ Aubourg et Lebon. On peut attribuer ce manque de documents à plusieurs causes :

Au point de vue technique, ces recherches sont

difficiles à pratiquer ; elles demandent des examens répétés et parfois à de courts intervalles ; l'état souvent précaire des malades les rend pénibles. La possibilité d'avoir chez notre maître, M[r] le docteur Béclère, des salles de médecine à proximité immédiate d'un cabinet de radioscopie nous a permis d'examiner à plusieurs reprises un certain nombre de malades.

En deuxième lieu, la classification des diarrhées, ni au point de vue clinique, ni au point de vue coprologique, n'est suffisamment précise pour permettre une étude comparative et l'on est encore très embarrassé pour pouvoir poser des types radiologiques.

Ajoutons que le système nerveux intervient sinon toujours. tout au moins d'une façon si importante dans la pathogénie des diarrhées que l'on a décrit des diarrhées nerveuses. Si cette classe devient de plus en plus étroite, il n'en est pas moins vrai que les émotions peuvent agir sur les différents types de diarrhées et les modifier.

Quels renseignements pouvons-nous espérer retirer de l'examen radiologique dans ce chapitre de la pathologie gastro-intestinale. Il ne saurait être question de préconiser un procédé d'examen capable de remplacer ceux qui sont actuellement en usage. Certains d'entre eux donnent des renseignements si précieux qu'on ne saurait les suppléer par d'autres techniques ; en particulier l'étude microscopique des fèces. De plus on ne saurait trop rappeler que les images radioscopiques, si intéressantes soient-elles ne donnent que des renseignements d'ordre physique sur les corps

interposés sur le trajet des rayons. Ce ne sont que des ombres traduisant souvent mais non toujours l'état solide ou liquide des corps examinés. Dans la cavité abdominale, les parois de l'estomac et de l'intestin restent pour nous invisibles et la radiologie ne peut nous montrer que des images de substances contenues dans le tube digestif. On peut en déduire les renseignements les plus précieux sur l'organe étudié : sa situation, sa forme, ses dimensions, ses rapports, l'existence de cavités anormales : diverticules ou au contraire la production d'une néoplasie dans une cavité normale, image par défaut ou image lacunaire.

Au point de vue fonctionnel, l'examen radiologique, soit radiographie en série, soit surtout la radioscopie nous renseigne sur tout le côté moteur de la physiologie de l'appareil digestif : la tonicité, les contractions, la façon dont se fait le transit. Il n'est pas jusqu'au fonctionnemment sécrétoire du tube digestif, qu'on n'ait cherché à étudier par le moyen de capsules contenant le sel opaque et devant se dissoudre normalement en un temps donné.

Il est cependant facile de voir combien à l'heure actuelle, nos connaissances concernant la morphologie des différents segments du tube digestif, sont précises ; combien au contraire, il persiste d'obscurités dans ce que nous savons de fonctionnement de ces organes ; quelles recherches peuvent être encore entreprises dans ce domaine et quelles informations la radiologie pourra donner.

Les examens radiologiques nous renseignent donc

de la façon la plus précieuse sur l'état au point de vue anatomique d'un des segments du tube digestif et sur sa motilité, mais ils ne nous renseignent jamais directemeut sur la cause intime des phénomènes que nous constatons. Il en est de même pour la diarrhée que pour beaucoup d'autres problèmes qui se posent en pathologie. L'auscultation des poumons, qui nous donne des renseignements si utiles sur la topographie d'une affection : son siège dans les grosses bronches, les bronches terminales, les alvéoles pulmonaires — l'étendue des lésions, etc... ne nous renseigne pas sur l'agent causal. De même autant les renseignements d'ordre topographique pourront être intéressants, autant les questions que nous poserons en ce qui concerne les causes resteront sans réponse. D'ailleurs, cela ne saurait nous étonner ; l'intestin ne peut répondre à des excitations multiples que par des réactions très limitées en nombre : augmentation ou diminution de son pouvoir moteur et sécréteur.

Ces recherches n'ont donc eu pour but que d'examiner le transit intestinal par un procédé plus précis que par l'ingestion de poudre de carmin, qui ne donne qu'un résultat global ; de contrôler si certains procédés n'avaient pas leurs conclusions confirmées ou infirmées — de savoir si ces procédés ne pouvaient être remplacés dans certains cas et enfin de rechercher si des notions nouvelles pouvant servir à la connaissance des affections intestinales, à leur diagnostic et à leur traitement, ne pouvaient en être retirées.

DIARRHÉES ET FAUSSES DIARRHÉES

Il nous reste à dire un mot de la distinction que les auteurs contemporains établissent dans les diarrhées. Ils les divisent en diarrhées vraies ou fausses.

La diarrhée vraie aurait son siège dans une région suffisamment élevée de l'intestin ou au moins du gros intestin. Le transit intestinal se fait en général plus rapidement qu'à l'état normal.

« Les fausses diarrhées, disent MM. Mathieu et Roux, sont caractérisées par des évacuations fécales plus ou moins fréquentes et de type spécial. Les matières après avoir été concrétées, sont délayées secondairement par un liquide provenant des parties terminales du gros intestin. Le transit intestinal est ralenti et l'évacuation retardée », MM. Mathieu et Roux en distinguent 3 types cliniques,

Alternatives de constipation et de débacles diarrhéiques ;

Fausses diarrhées continues ;

Fausses diarrhées dysentériformes,

sur lesquels je n'ai pas à insister ici.

La question de la rapidité du transit intestinal

mérite donc une importance particulière; en effe
c'est souvent sur elle, que repose le diagnostic d
diarrhées vraies ou fausses. Nous verrons que ce
caractère ne suffit pas cependant à les distingue
toujours ; les distinctions qu'on a établies entre le
vraies et les fausses diarrhées sont quelquefois bie
difficiles à faire et nous avons hésité à nous servi
de ce symptôme, comme base d'une classification
Nous rangerons simplement les cas observés en
catégories suivant que les malades présentaient o
non des lésions organiques permanentes de l'intestin

TECHNIQUE

Comme dans la plupart des examens radiologiques du tube digestif, les recherches portant sur l'intestin, comportent essentiellement la prise de substances opaques aux rayons de Röntgen et dont les ombres tranchent sur les zones avoisinantes toutes plus claires de l'abdomen.

Les lavements opaques, au bismuth ou au baryum, ne nous ont été que de peu d'utilité et n'ont en général été faits que pour vérifier l'intégrité du gros intestin et ce qui concerne son calibre, son siège, sa mobilité.

Beaucoup plus importante a été dans le cadre de cette étude, l'ingestion d'une certaine quantité de substance opaque. Les sels de bismuth ont été écartés en raison de leur action thérapeutique, capable de troubler profondément les résultats des examens. Le sulfate de baryum ne présente pas cet inconvénient et il a été administré soit sous forme de sulfate de baryum en poudre, soit sous forme de sulfate de baryum crémeux, suivant la formule de MM. Bensaude

et Terrey (1). Cette préparation est particulièremen facile à prendre ; il est aisé d'en incorporer 100 ou 200 gr. à une crème ou à une tasse de chocolat e que le malade acceptera très facilement.

La difficulté a consisté à examiner ensuite tout le transit du tube digestif, car dans une journée l'exame le plus tardif que l'on peut faire après le repas est a maximum 12 heures après, et les 12 heures qu suivent, pendant lesquelles des examens intéressant pourraient être faits, sont inutilisables. D'autre part si le repas opaque est pris le soir, le lendemain matin la plus grande partie du tube digestif a été parcourue Il n'y a donc qu'une ressource faire prendre le repa de bonne heure le matin vers les 6 ou 7 heures, ce qu présente l'avantage de le donner à une heure où l'estomac accepte facilement des aliments et si le dernier examen est trop prématuré, on peut renou veler la recherche en faisant prendre un repas le soi ou du moins en choisissant une heure d'après laquell des examens utiles pourront être pratiqués le lende main.

En ce qui concerne la fréquence et les heure auxquelles il est utile d'examiner le malade, les ca sont des plus variables. Rappelons que chez un suje normal un repas aussi léger que celui que nous avon indiqué a quitté l'estomac après 3 ou 4 heures et qu' ce moment il a commencer à pénétrer dans le cœcum

(1) L'emploi du sulfate de baryum crémeux dans l'explorati du tube digestif (Dr Bensaude et M. Terrey). Mémoire présenté l'Académie de Médecine, 1918.

Au bout de 8 heures, il atteint l'angle sous-hépatique, et remplit le cœco-ascendant. L'intestin grêle doit être vide. — Vers la 12e heure, la tête du repas est approximativement dans la région de l'angle splénique du gros intestin. — Elle atteint le côlon sigmoïde de la 16e à la 18e heure et le rectum au bout de 24 heures environ.

Un premier examen peut donc être fait 2 heures après la prise du repas pour savoir dans quelle mesure l'estomac s'est évacué et comment se comporte l'intestin grêle. Un 2e examen très important a lieu 4 h. 1/2 à 5 heures après le repas, car c'est à ce moment qu'il pénètre dans le cœcum et la plus grande partie en est souvent visible sous forme d'ombres assez denses dans l'iléon. Un 3e examen doit avoir lieu 7 à 8 heures après le repas, le cœco-ascendant devant alors être rempli. Enfin vers la 12e heure, le transverse doit être visible jusque vers l'angle splénique. Ces examens sont d'ailleurs un minimum et dans certains cas, il est nécessaire de les rapprocher et d'en augmenter le nombre.

L'interprétation des ombres radioscopiques, que donne ce repas, présente rarement de réelles difficultés. Parfois cependant, il y a lieu de faire attention pour distinguer la partie terminale de l'iléon d'un cœcum de petit volume ; certaines anses grêles du côlon descendant ou du sigmoïde. En général l'aspect particulier du gros intestin avec ses bosselures, son volume permet de le reconnaître. Dans les cas douteux, 2 moyens tranchent toute difficulté. L'un consiste

à palper soigneusement sous l'écran pour reconnaître la profondeur de l'anse examinée, la direction dans laquelle elle se mobilise et la séparer des ombres avoisinantes. L'autre est de faire passer le malade de la position verticale à la position horizontale qui permet plus aisément de séparer les anses accolées et de changer leur situation anatomique.

CARACTÈRES RADIOLOGIQUES DES DIARRHÉES

Les malades que nous avons examinés peuvent être rangés en 2 catégories ; ceux qui présentaient de grosses visions macroscopiques, des lésions organiques permanentes d'un segment du tube digestif et ceux qui n'avaient presque certainement pas de grosses lésions, Cette distinction permet de considérer 2 chapitres distincts :

I. — Malades ayant de grosses lésions macroscopiques.

De cette classe de malades, nous commencerons par éliminer les cancers avérés du segment terminal du gros intestin. Leur diarrhée est d'un caractère bien spécial ; l'examen radiologique décèle un arrêt du transit au siège de la lésion ; il s'agit réellement dans ces cas de fausses diarrhées bien caractérisées. Les autres malades plus intéressants au point de vue de cette étude se répartissent en :

2 diarrhées tuberculeuses, 1 colite hémorragique, 2 dysenteries, 1 rectite et un cancer de l'estomac.

En nous plaçant tout d'abord au point de vue radiologique pur, deux points méritent d'être étudiés soigneusement.

1°) La manière dont se fait la traversée de l'intestin, la durée du transit intestinal.

2°) L'aspect des images constatées, les caractères morphologiques de la colonne fécale.

3°) Il eut été intéressant d'étudier systématiquement le fonctionnement de l'estomac dans les diarrhées. Nous nous proposons d'étudier ultérieurement ce point dans les diarrhées dites gastrogènes.

L'examen du transit nous montre que plusieurs de ces malades présentaient une exagération de rapidité manifeste du transit intestinal du gros intestin mais que trois d'entre eux n'avaient pas une durée augmentée de leur transit. La raison en est d'ailleurs facile à saisir.

Les 2 malades atteints de tuberculose du gros intestin (obs. 5 et 7) avaient un transit accéléré, le segment malade étant intolérant et ne permettant pas un séjour suffisamment prolongé des matières.

Le malade atteint de colite hémorragique (obs. 6) présentait des lésions extrêmement étendues, toute la muqueuse de son gros intestin était atteinte d'où une intolérance encore plus grande et un transit particulièrement accéléré.

La malade de l'observation 9, atteinte de dysenterie, devait avoir des lésions remontant suffisamment haut pour influer de la même façon sur le transit de l'intestin.

Trois des malades au contraire n'avaient pas un transit intestinal exagéré.

Dans le premier cas (obs. 11), il s'agissait d'une dysenterie limitée à la portion terminale du gros intestin. Dans son ensemble le transit n'avait donc pas lieu d'être altéré et seule l'ampoule rectale intolérante ne permettait pas un séjour prolongé des matières.

De même dans un autre cas ; (obs. 12), il s'agissait d'une rectite et les choses se passaient de la même manière.

Le 3e cas enfin est beaucoup délicat à expliquer (obs. 13). La malade avait un cancer végétant de l'estomac. Le tube intestinal était intact et la diarrhée qui attirait l'attention n'entraînait pas une exagération marquée de rapidité du transit.

L'étude des images radiologiques constatées dans ces différents cas a pu nous permettre de saisir parfois le phénomène décrit par Stierlin une évacuation tellement rapide à travers le segment malade qu'on peut saisir une lacune entre 2 portions du repas opaque. Cette constatation était particulièrement facile à faire dans le cas du malade atteint de colite hémorragique. Le gros intestin était atteint dans toute son étendue et entre 2 examens, le sulfate de baryum passait de la valvule ilio-cœcale, au rectum sans presque jamais laisser de traces.

Ce caractère des lésions graves de l'intestin n'est d'ailleurs pas constant. Nous avons, dans l'obs. 7, une tuberculose ulcéreuse du cœco-ascendant avec sténose de la valvule ilio-cœcale. La stenose entraînait une stase des matières dans les dernières anses grêles, mais l'intestin s'est montré parfaitement visible à un examen ultérieur. Un segment intestinal malade peut donc présenter tous les degrés de tolérance entre une intolérance complète, immédiate et une tolérance diminuée entraînant une évacuation plus rapide.

Plus fréquemment nous avons constaté une image, qui indique la présence de matières diarrhéiques, sans présumer aucunement s'il s'agit ou non de lésions des tuniques intestinales. Dans ces cas, on voit un ruban plus ou moins long, mince, de 2 cm. de large environ, d'un gris clair, à bords légèrement dentelés.

Ce ruban a été constaté dans le transverse et le descendant ; nous ne l'avons pas vu au niveau de l'ascendant ni dans le segment terminal du gros intestin.

MM. Florand et Bensaude ont signalé dans des cas de dysenterie avec lésions accusées, des anomalies dans la progression et dans l'aspect des images du lavement opaque. Le rectum et le côlon sigmoïde au lieu de se dilater, gardent un aspect en tuyau. Le lavement pénètre rapidement dans les segments supérieurs de l'intestin. De plus, les segments malades montrent leur intolérance, comme lorsqu'il s'agit de

matières fécales ; leur opacité est diminuée et même on peut constater leur vacuité complète. Il ne nous a pas été permis d'examiner par la méthode du lavement, suffisamment de malades, atteints de lésions ulcéreuses du gros intestin, pour retrouver ces images.

III. — Malades sans grosses lésions reconnues de l'intestin.

Les malades qui font l'objet de ce chapitre présentent une très grande diversité. En restant encore pour l'instant sur le terrain radiologique, il nous faut considérer les 2 chapitres : transit intestinal et images radiologiques.

A. Transit.

Sept des malades examinés présentaient un transit intestinal accéléré. Dans l'immense majorité des cas, il s'agissait d'une diarrhée où l'accélération du transit porte uniquement sur le gros intestin — et dans un seul cas, nous avons constaté une diarrhée nettement caract. par un passage rapide à travers l'intestin grêle.

Parmi les 6 premiers malades, se trouvaient :

2 diarrhées épisodiques aigues (obs. 2 et 3).

3 diarrhées chez des bacillaires avérés mais sans que la preuve de grosses lésions intestinales ait été fournie. (bs. 1, 4, 8).

1 diarrhée chronique remontant à quelques mois, s'accompagnant d'un très bon état général et fort probablement d'origine nerveuse (obs. 16).

La seule diarrhée comportant un transit de l'intestin grêle, est un cas de Sprue ou diarrhée chronique des pays chauds, et dont le début remonte à 20 ans. (obs. 10). Ceci n'a rien d'étonnant lorsque l'on considère la pathogènie et l'anatomie pathologique de cette affection. On n'y a pas trouvé de lésions ni d'agents infectieux, siègeant dans le gros intestin. Les lésions sont caractérisées par une atrophie des tuniques et des glandes digestives de l'intestin grêle. Il était donc normal que l'intestin grêle présentant des troubles prononcés de la digestion et de l'absorption des aliments, eut en même temps un transit d'une rapidité exagérée.

Tel est le seul cas de diarrhée réelle portant sur le transit accéléré de l'intestin grêle que nous ayons constaté. Ce fait ne fait que confirmer la notion connue que la diarrhée est un phénomène pathologique qui prend son origine dans le gros intestin et dans nos pays, il faut savoir que ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'il peut s'agir d'un transit exagéré d'un autre segment du tube digestif.

Enfin 4 de nos malades ne présentaient aucune exagération de rapidité de leur transit intestinal.

Dans 2 cas (obs. 16 et 17), il s'agissait de diarrhées chroniques, bénignes, caractérisées par des selles peu nombreuses avec bon état général. En un mot les

malades se plaignaient plus d'une infirmité que d'une véritable maladie.

Le 1er de ces 2 cas (obs. 16), a été soigné pour colite et le 2e pour une D gastrogène probable, tous deux avec participation d'un élément nerveux prononcé. Malgré l'existence de selles non moulées et même liquides, le transit restait normal.

Les 2 derniers cas (obs. 14-15) sont particulièrement obscurs ; il s'agissait de diarrhées chroniques remontant à plusieurs mois avec selles très liquides et de cause indéterminée. Leur transit n'était pas exagéré, et on constatait au point de vue des images, un phénomène curieux duquel nous aurons à parler tout à l'heure.

B. Images.

Dans ce chapitre des diarrhées sans grosses lésions reconnues, nous retrouvons, dans certains cas, l'image du ruban, étroit, grisâtre, à bords dentelés ou effrangés, et l'observation montre que cette image coïncide avec l'existence d'une diarrhée à transit intestinal exagéré. Dans d'autres cas, les images du gros intestin paraissent sensiblement normales ; le gros intestin est d'un volume normal.

Deux cas présentent un intérêt spécial. Ce sont ceux des 2 obs. 14 et 15. Dans ces cas, nous avons constaté aisément en position verticale, et à plusieurs reprises des niveaux liquides siègeant dans le gros intestin, dans le cœcum et le colon descendant.

Ces deux malades n'ont jamais présenté de signe d'obstruction intestinale ; leur diarrhée très liquide n'était pas précédée de constipation, le transit n'était d'ailleurs pas retardé, sans être accéléré et leur état qui leur a permis de quitter l'hôpital au bout de quelques temps n'a pas permis de poser une étiologie très précise de leur maladie. Tout ce qu'on peut dire, c'est que la présence de niveaux liquides, qui a une si grande valeur au cas d'un obstacle siègeant dans l'intestin, peut beaucoup plus exceptionnellement se rencontrer aussi dans certains cas de diarrhées chroniques s'accompagnant d'une hypersécrétion très marquée (1).

(1) Depuis que ces observations ont été faites, il nous a été donné de constater à deux autres reprises l'existence de petits niveaux liquides dans le gros intestin chez des malades, en état de diarrhée.

RAPPORTS ENTRE LA CLINIQUE ET LES EXAMENS BACTÉRIOLOGIQUES

Nous avons maintenant à rechercher et à étudier si l'examen radiologique permet d'acquérir des notions nouvelles en ce qui concerne ce chapitre si complexe de la pathologie des diarrhées ou de savoir si les notions admises actuellement sur les diarrhées et les fausses diarrhées se confirment. Les faits ont répondu de façon différente aux questions qui se posaient.

1° Malades ayant des lésions organiques permanentes de l'intestin.

Dans ce premier chapitre, la clinique et les examens radiologiques ont été d'accord. Le transit intestinal a été en général troublé et accéléré à partir des lésions. Or, les diarrhées vraies, doivent avoir leur siège dans une région suffisamment élevée de l'intestin ou du moins du gros intestin, pour être caractérisées, suivant les définitions admises par une

traversée trop rapide de l'intestin et une quantité trop grande d'eau dans les matières. Ce liquide riche en albumine se putrifie, d'où l'odeur fécaloïde sui generis de la diarrhée.

Suivant les recherches entreprises par Benczur, Kronecker, l'exagération du péristaltisme intestinal serait dû à des excitations internes et à l'action du système nerveux central. Il en serait de même en ce qui concerne la production de la sécrétion.

Ces faits ont déterminé MM. Mathieu et J. C. Roux à classer la pathogénie des diarrhées en : Diarrhées par irritation de la muqueuse intestinale et en diarrhées d'origine nerveuse ; subdivisibles en plusieurs catégories, et dans les détails desquelles je n'ai pas à entrer ici.

Mais ce qu'il faut remarquer c'est que dans les cas où l'élimination s'est faite dans les délais normaux, c'est que la lésion ne remontait pas suffisamment haut. Seul le siège et l'étendue de la lésion distinguent les fausses diarrhées dysentériformes des dysenteries et autres lésions ulcéreuses, étendues ou haut situées. Et entre ces deux catégories de malades il est difficile de voir autre chose qu'une différence de degré; il n'y a pas différence de nature et deux chapitres parfaitement distincts l'un de l'autre de la pathologie intestinale.

2° Malades n'ayant pas de grosses lésions reconnues.

Beaucoup plus contradictoires ont été les cas, où la diarrhée n'étant pas conditionnée par de grosses lésions du tube digestif, était d'une étiologie souvent incertaine.

Les diarrhées aiguës, épisodiques s'accompagnaient d'un transit du gros intestin, de rapidité exagérée.

Il en est de même des diarrhées des bacillaires ; peut-être dans ces cas, y avait-il déjà des lésions de l'intestin non vérifiables, ni reconnues.

Le sprue, s'accompagne d'un transit de l'intestin grêle, trop rapide ; ce qui nous l'avons vu n'a rien de paradoxal.

Mais d'autres cas comprenant des diarrhées chroniques ont été beaucoup plus complexes, puisque sur 5 de ces malades ; 2 avaient un transit normal avec images normales, 2 un transit normal avec images anormales de niveaux liquides et 1, un transit de rapidité exagérée. Malheureusement dans l'état actuel de la pathologie intestinale, ces faits ne peuvent qu'être enregistrés, sans qu'il soit possible de dire s'il s'agit de lésions différentes et spécifiques, conditionnant ces symptômes différents ou s'il s'agit de phénomènes passagers et si des examens répétés n'auraient pas permis, suivant les jours, de constater tantôt l'un, tantôt l'autre de ces résultats, chez ces différents malades.

On désigne sous le nom de fausses diarrhées, les cas où la sécrétion exagérée de liquide serait un phénomène secondaire. Les matières sont d'abord concrétées puis délayées secondairement par un liquide provenant des parties terminales du gros intestin. En un mot, les selles, macroscopiquement ont l'aspect de diarrhée, et au point de vue coprologique, ce sont des selles de constipation. Comme conséquence, le transit est ralenti et l'évacuation retardée.

Quels que soient les types cliniques, que peuvent prendre les fausses diarrhées ; dans tous les cas, on doit trouver dans certaines selles des scybales délayées et l'apparition du symptôme diarrhée, qui attire spécialement l'attention du malade est précédée d'une période de constipation, nécessaire à la production de ces phénomènes.

Or, d'après les cas que nous avons observés, il ne nous semble pas que cette distinction bien tranchée entre vraies et fausses diarrhées, permette de classer facilement tous les cas et la réalité nous a paru plus complexe. S'il est facile de trouver des cas de diarrhées aiguës ou chroniques où la clinique, les examens coprologiques et radiologiques sont d'accord ; des cas de fausses diarrhées, débacles succédant à une constipation, il est des cas où les malades sont venus consulter pour une diarrhée très fréquente, durant depuis des mois ou des années, caractérisée par des selles liquides ou pâteuses, plus ou moins nombreuses, à heures d'apparition variables suivant les cas ; mais jamais accompagnées ou précédées de

périodes de constipation. Dans l'un de ces cas (obs. 18) c'était une diarrhée réelle avec exagération de rapidité du transit intestinal et l'image du colon était celle d'un mince ruban comme nous l'avons vu souvent dans les diarrhées. Dans d'autres cas (obs. 16-17), le transit intestinal ne paraissait pas troublé d'une façon manifeste et l'intestin apparaissait de calibre normal, sans traces de matières dures et fragmentées en aucun segment. La diarrhée ne semblait pas provoquée par les mécanismes dont nous avons parlé plus haut.

A l'heure actuelle, tout ce que nous pouvons dire c'est que ces cas ne peuvent être rangés que dans des formes de transition. La diarrhée semble être un symptôme vrai, mais sans que le transit intestinal soit troublé dans sa durée. La difficulté et l'intérêt de la question, vient de ce que la raison des troubles différents constatés reste obscure, l'étiologie des cas examinés n'étant pas d'une précision absolue et le nombre de ces examens n'ayant encore pu être que limité. Et nous ne pouvons actuellement que rester dans l'incertitude quand nous cherchons à savoir pourquoi chez les malades, qui nous étaient envoyés pour diarrhée, on constatait ou non une différence très prononcée dans la durée de leur transit.

Une grande obscurité entoure aussi les 2 cas (obs. 14 et 15) chez lesquels nous avons trouvé l'existence de niveaux liquides, avec poches gazeuses volumineuses les surmontant. Il s'agit bien là de fausses diarrhées avec accumulation de matières et transsu-

dation abondante de liquide. Il était nécessaire que la quantité en fut fort abondante pour être ainsi décélable à l'écran. Au point de vue pathogénique ces cas restent très complexes et nous sommes dans l'ignorance en ce qui concerne le rôle que pouvaient jouer l'atonie des tuniques musculaires de l'intestin ou l'existence de fermentations.

OBSERVATIONS

Obs. 1. — Mme Noirot, 41 ans.

Tuberculose pulmonaire cavitaire.
6 selles diarrhéiques par 24 heures depuis quelques jours.

Examen le 25 juillet 1919.
7 h. — Bouillie de riz avec 100 gr. de sulfate de baryte.
9 h. (2 h. après). — Estomac vide. Tout le repas est collecté dans l'iléon. Une petite quantité commence à passer dans le cœcum.
11 h. (4 h.) — A peu près même aspect.
13 h. ½ (6 h. ½). — Le repas est collecté dans l'iléon, derrière le pubis en position verticale.
La malade a eu une selle blanche.
16 h. (9 h.) — Petite quantité de baryte dans le cœcum
Côlon descendant et sigmoïdes bien remplis.
18 h. ½ (10 h. ½). — Sigmoïde et ampoule rectale remplis.
Une petite quantité dans le transverse.
Le 26 juillet à 11 h. — Evacuation totale.

Diarrhée avec exagération de rapidité du transit intestinal.

Obs. 2. — Madame L... — Diarrhée épisodique.

Examen le 27 juillet 1919.
11 h. — Repas avec 100 gr. de sulfate de baryte.

Le 28 juillet à 11 h. — Une certaine quantité du repas est dans le sigmoïde et le rectum. La malade a évacuée le matin au réveil une selle contenant de la baryte.

Examen caprologique :

Selles jaunes avec grumeaux et très liquides, fétides ;
Réaction alcaline
Fibres musculaires, x x x x x.
Savons, x x.
Cellulose o
Amidon o.
Levures iodophiles o.
Triboulet, rose.

Diarrhée avec exagération de rapidité du transit intestinal.

Obs. 3. — M. Mathieu. — Diarrhée aigue épisodique.

Examen le 11 août 1919.

7 h. $\frac{1}{2}$. — Repas baryté.

9 h. $\frac{1}{2}$ (2 h. après). — Estomac vide, ombres disséminées dans l'intestin grêle.

11 h. $\frac{1}{2}$ (4 h.) — Mêmes images.

13 h. $\frac{1}{2}$ (6 h.) — Le repas se collecte dans l'iléon et commence à passer dans le cœcum.

16 h. (8 h. $\frac{1}{2}$). — Le cœcum est bien rempli. Une certaine quantité est encore visible dans l'iléon.

Le 12 août à 9 h. (25 h. $\frac{1}{2}$). — Le repas est dans le sigmoïde et le rectum.

Une selle contenant de la baryte a été évacuée un peu avant.

Diarrhée avec exagération de rapidité du transit intestinal.

Obs. 4. — M. Pignoux, 58 ans.

Tuberculose pulmonaire cavitaire fibreuse.

Diarrhée abondante et fréquente, de date récente (10 à 15 selles par 24 heures).

Examen le 25 septembre 1919.

7 h. — Repas avec 100 gr. de sulfate de baryte.

9 h. (2 h. après). — Estomac encore rempli.

Une certaine quantité de bouillie barytée est visible dans l'intestin grêle.

11 h. (4 h.) — Une certaine quantité est encore visible dans l'estomac.

Ombres dans tout l'intestin grêle et en particulier dans l'iléon.

Rien dans le cœcum.

15 h. (8 h.) — La baryte est bien visible dans le cœcum et le côlon transverse, sous forme d'un ruban allongé et étroit.

Une petite quantité est rendue dans le descendant.

Selle barytée abondante 2 heures après.

Diarrhée avec exagération de rapidité du transit intestinal.

Obs. 5. — Durand Edouard, 45 ans.

Maladie d'estomac depuis 1898 jusqu'en 1910. Gastro-entérostomie pour sténose pylorique probable. Tousse depuis 1891 environ. Depuis 2 mois, augmentation de la toux, points de côté, dyspnée, amaigrissement.

Signes d'infiltration du sommet pulmonaire droit avec grosse obscurité à l'examen radioscopique.

Depuis 2 jours, diarrhée fréquente et abondante. Plusieurs selles dans la nuit ; 8 à 10 selles dans la journée.

Examen le 7 novembre 1919.

10 h. $\frac{1}{2}$. — Repas baryté.

16 h. $\frac{1}{2}$ (6 h. après). — Cul de sac stomacal encore rempli. Rien de visible dans l'intestin.

Le 8 novembre à 9 h. (22 h. $\frac{1}{2}$). — Ombres légères dans le descendant et le transverse.

Masse visible dans le sigmoïde.

12 h. (25 h. $\frac{1}{2}$). — Quelques traces légères dans l'ascendant, le transverse et le descendant, — visibles sous forme d'un ruban grisâtre.

Selle précédente diarrhéique, contenant de la baryte.

Diarrhée avec exagération de rapidité du transit intestinal.

Obs. 6. — G..., 38 ans (1).

Colite hémorragique. — Début par diarrhée en novembre 1918 ; actuellement 10 à 15 selles par jour, ayant l'aspect du chocolat.

Examen des différents appareils négatifs. Le diagnostic de colite hémorragique est fait par la rectoscopie (Dr Bensaude).

Exament radioscopique le 20 juin 1919.

7 h. — Bouillie contenant 100 gr. de sulfate de baryum.

9 h. (2 h. après). — Estomac vide.

Ombres disséminées dans l'intestin grêle.

12 h. (5 h.). — Le repas est collecté dans l'iléon.

Rien dans le cœcum.

14 h. (7 h.) — Le repas est collecté dans le sigmoïde et le rectum.

(1) L'observation de ce malade a été publiée *in extenso* dans la thèse de notre ami, le Docteur Antoine (*Les Recto-Colites graves*, 1919), qui l'a suivi et étudié dans tous ses détails

16 h. (9 h.) — Il reste une petite quantité du repas dans le côlon sigmoïde.

2e examen le 28 juin 1919.

7 h. — Même repas.

9 h. ½ (2 h. ½ après). — Estomac vide. Ombres disséminées dans l'intestin grêle. — Une partie se collecte dans l'iléon.

11 h. ½ (4 h. ½). — Toute la bouillie est collectée dans l'iléon. Rien de visible dans le cœcum.

Avant cet examen le malade a eu une selle contenant de la baryte.

13 h. ½ (6 h. ½). — Tout le repas est dans le sygmoïde et le rectum. — Une très petite quantité reste dans le côlon ascendant. — Entre cet examen et le précédent, autre selle contenant de la baryte.

15 h. ½ (8 h. ½). — Un très mince ruban est visible dans la partie tout à fait supérieure du côlon ascendant, tout le long du transverse et la partie supérieure du côlon descendant.

Petite quantité dans le sigmoïde.

17 h. (10 h.) — Côlons vides.

Petite quantité dans le sigmoïde et le rectum.

Examens de laboratoire, pratiqués par le Dr Antoine montrent en particulier que les séro-diagnostics pratiqués avec les différents bacilles typhiques, para-typhiques et dysentériques sont négatifs.

Pas d'amibes ni de kystes.

L'état général s'aggravant, le malade est opéré par M. le Dr de Martel, qui fait un anus cœcal.

Mort en juillet.

Diarrhée par colite hémorragique avec très grande exagération de la rapidité du transit intestinal.

Obs. 7. — Madame Mouton, 48 ans.

Malade depuis un an ; toux et amaigrissement. Diarrhée presque continue depuis 2 mois.

SF pulmonaires peu prononcés ; toux et expectoration modérées.

SP. Infiltration bilatérale des sommets pulmonaires, surtout marquée à droite.

A l'examen radioscopique, obscurité très prononcée du tiers supérieur du poumon droit. — Obscurité moins étendue du sommet gauche.

Température entre 38 et 39° d'une façon continue.

L'abdomen est douloureux dans son ensemble, mais surtout dans la fosse iliaque droite ; en moyenne, la malade a 5 selles diarrhéiques par 24 heures.

Examen le 29 octobre 1919.

10 h. — Repas baryté.

13 h. $\frac{1}{2}$ (3 h. $\frac{1}{2}$ après). — Ombres disséminées dans l'intestin grêle.

16 h. $\frac{1}{2}$ (6 h. $\frac{1}{2}$). — Mêmes images.

18 h. $\frac{1}{2}$ (8 h. $\frac{1}{2}$). — Les ombres sont collectées dans les portions terminales de l'intestin grêle.

Le 30 octobre, à 11 h. $\frac{1}{2}$ (25 h. $\frac{1}{2}$). — Le cœcum est bien visible.

Le transverse est rempli par une ombre mince et rubannée dans toute sa longueur.

La partie inférieure du côlon descendant et le sigmoïde sont remplis, et de volume normal.

18 h. (32 h.) — Le rectum est bien visible. — Une certaine quantité de baryte est encore visible dans le côlon sigmoïde et la partie inférieure du descendant.

La malade a eu une petite selle liquide la nuit précédente

Obs. 7 — 30 octobre, 11 heures 1/2.

et 2 selles semblables dans la matinée. — Lavement bismuthé. — Ne décèle rien d'anormal et tout le gros intestin s'injecte parfaitement.

Morte le 12 novembre.

Autopsie :

Tuberculose pulmonaire bilatérale, surtout marquée à droite dans les 2 tiers supérieurs du poumon (petites cavernes). Réactions fibro-purulentes de la plèvre.

Tuberculose hypertrophique du cœcum avec ulcérations serpigineuses étendues de la muqueuse, remontant jusqu'à la partie moyenne du côlon ascendant. Hypertrophie des tuniques des 10 derniers centimètres de l'iléon. La valvule iliocœcale est sténosée.

L'examen radiologique a permis de constater chez cette malade un retard à la pénétration du repas dans le cœcum, et ensuite une traversée rapide du gros intestin ; malgré ce retard, l'apparition de la baryte dans les parties terminales du gros intestin se fait au moins dans les délais normaux. De plus les images radiologiques du côlon transverse, étaient celles que l'on voit fréquemment en cas de diarrhée.

Obs. 8. — Madame Chatelain, 25 ans.

Tuberculose pulmonaire.

8 novembre 1919, 7 heures. — Repas baryté.

11 h. $\frac{1}{2}$ (4 h. $\frac{1}{2}$ après). — Ombres sous forme de petits segments allongés dans l'intestin grêle. — Une petite quantité dans le cœcum.

17 h. $\frac{1}{2}$ (10 h. $\frac{1}{2}$). — Côlon descendant et sigmoïde remplis ; ombres de tonalité pâle, à bords effrangés.

Evacuation du repas baryté dans les selles suivantes durant la nuit.

Diarrhée avec exagération de rapidité du transit intestinal.

Obs. 9. — Madame Girard, 35 ans.

Dysenterie amibienne.

Examen : 11 novembre 1919.

7 h. — Repas baryté.

11 h. (4 h. après). — Estomac vide. — Masse opaque dans les dernières portions du grêle.

17 h. — Cœcum et côlon ascendant injectés. — Une selle précédente contenant un peu de baryte. — Peu après 2 selles contenant de la baryte.

Le 12 novembre 9 h. — L'intestin est vide.

Diarrhée avec exagération de rapidité du transit intestinal. Le lavement bismuthé ne décèle pas d'images anormales. — Guérison rapide sous l'influence des injections d'émétine.

Obs. 10. — Madame de M.

Sprue ou diarrhée chronique des pays chauds ; début remontant à une vingtaine d'années.

Examen le 5 novembre 1919.

7 h. 1/4. — Repas, comprenant une crème contenant 100 grammes de sulfate de baryum.

10 h. 1/4 (3 h. après). — Une petite quantité du repas est encore visible dans l'estomac. Ombres diffuses disséminées dans l'intestin grêle. Ombres plus opaques dans la fosse iliaque droite (cœcum et côlon ascendant). — Pas de douleurs.

12 h. (5 h.) — Cœcum et côlon ascendant plus visibles.

Estomac vide ; quelques ombres dans l'intestin grêle.

14 h. (7 h). — Cœcum et côlon ascendant bien remplis jusqu'à l'angle hépatique.

Une petite selle précédente, jaune et molle striée d'un peu de mucus.

16 h. (9 h.) — Cœcum et côlon ascendant très dilatés. — Rien de visible dans les autres portions de l'intestin.

18 h. (11 h.). — Même image.

Le 6 novembre, 9 h. (26 h.) — Le transverse est visible sous forme d'un ruban de couleur grisâtre et homogène.

La plus grande quantité du repas opaque est dans le côlon sigmoïde et le rectum.

La malade a eu une selle semblable aux selles habituelles et contenant un peu de baryte.

Exagération de rapidité du transit de l'intestin grêle et de l'évacuation de l'estomac. — Pas d'augmentation de rapidité du transit dans le gros intestin. — Le cœcum et le côlon ascendant paraissent dilatés et atoniques.

Analyse des fèces.

24 septembre 1919.

Selle non formée, molle, grasse — assez égale, jaune clair — alcaline.

Analyse chimique.

Graisses, beaucoup.

Hydrobilirubine o.

Bilirubine et urobiline, très peu.

Beaucoup de caséine non digérée et en putréfaction ammoniacale.

Analyse microscopique.

Tissu conjonctif, présent.

— musculaire, beaucoup.

Graisses (neutres, savons, acides gras), beaucoup.

Amidon, beaucoup.

Cellulose, beaucoup.

Cristaux (sels calcaires, phosphate ammoniaco-magnésien, beaucoup.

Eléments histologiques.

Mucosité, beaucoup.
Cellules épithiliales, nombreuses.
Globules de pus, quelques-uns.
— rouges, quelques-uns.
Cellules eosinophiles, nombreuses.

Eléments parasitaires.

Vers, néant.
Amibes et kystes, néant.
Infusoires, néant.
Levures, abondantes.
Oïdium, un peu.

Bactériologie.

Espèces dominantes : Bacillus putrificus coli.
Groupe du B. mesentiricus, beaucoup.
Bacilles non sporigènes, beaucoup.
Microcoques, beaucoup.
Entérocoques, beaucoup.

Un 2e examen, le 25 octobre 1919, décèle la présence abondante de graisses, cellules de féculents, des fibres musculaires peu nombreuses, pas de tissu conjonctif, pas de mucus, de pus, d'hématies.

Pas d'oïdium.
Pas de kystes de protozoaies, ni d'œufs.
Pas d'helminthes.
Batonnets et cocci, abondants.
Le weber et le meyer sont négatifs.

Obs. 11. — Merkel, 17 ans.

Dysenterie.

Le 15 novembre 1919. Repas pris à 10 heures du soir.

Aux examens répétés de la journée du lendemain, le transit intestinal se montre normal jusqu'à l'arrivée du repas baryté dans le rectum. Celui-ci est intolérant et on ne peut constater son remplissage à l'écran. Les matières n'y séjournent pas et sont rejetées dès leur arrivée dans cette région.

Diarrhée sans exagération de rapidité du transit.

Obs. 12. — M. Leleu, 47 ans, entré le 31 octobre 1919.

Vient consulter pour diarrhée durant depuis 2 mois. 10 selles par 24 heures, non précédées de coliques. — Pas de fièvre; pas de vomissements. — Est soigné à l'hôpital Necker pour prostatite.

A été mobilisé et n'a pas présenté de diarrhée pendant la guerre.

Langue blanche, haleine fétide, dentition insuffisante.

L'examen de l'abdomen et des différents appareils ne décèle rien d'anormal.

La diarrhée survient par crises durant 3 à 4 jours et revenant tous les 2 ou 3 jours. — Les selles sont émises avec peu de douleurs abdominales ; à la fin de la selle épreintes et ténesme ; matières liquides et jaunâtres, parfois très fétides. Parfois pas de matières, mais glaires.

L'examen rectal permet de reconnaître une prostate volumineuse et douloureuse et des lésions de rectite.

Examen radioscopique le 4 novembre.

8 h. — Repas baryté.

11 h. (3 h. après). — Une petite quantité dans l'estomac. Ombres disséminées dans l'intestin grêle.

13 h. $\frac{1}{2}$ (5 h. $\frac{1}{2}$). — Amas opaque dans l'iléon.

Une petite quantité dans le cœcum.

18 h. $\frac{1}{2}$ (10 h. $\frac{1}{2}$). — Cœcum et côlon ascendant bien injec-

tés. Une petite quantité de baryte encore visible dans l'intestin grêle.

Les côlons sont de volume et de mobilité normaux, non douloureux.

Le 5 novembre, à 11 h. (27 h.) — Opacité du transverse dans sa totalité. — Quelques fragments dans le descendant.

Diarrhée sans exagération de rapidité du transit intestinal.

Le malade sort, pour aller faire soigner sa prostatite à Necker, n'ayant plus de diarrhée.

— Madame Pène, 45 ans.

En juillet 1916, douleurs d'estomac et diarrhée (10 selles par jour) pendant 3 mois. — Amaigrissement et affaiblissement. — Un traitement bismuthé arrête la diarrhée.

Bon état jusqu'en juin 1918 ; à cette date, zona intercostal.

A partir d'août 1918, diarrhée avec petites coliques (5 selles par jour maximum). — Persistance de ces symptômes jusqu'à l'époque actuelle.

A l'examen, masse irrégulièrement arrondie et douloureuse dans la région para-ombilicale gauche.

Foie gros, débordant les côtes de 4 travers de doigts.

Ganglions inguinaux.

Pas d'hématémèses ni de melœna.

Examen des autres appareils, négatif.

Examen radioscopique le 28 octobre 1919.

7 h. $\frac{1}{2}$. — Repas baryté.

11 h. $\frac{1}{2}$ (4 h. après). — Une petite quantité du repas dans l'estomac.

La plus grande partie est passée dans le jejunum et l'iléon.

13 h. $\frac{1}{2}$ (6 h.) — Le repas se collecte dans l'iléon.

15 h. $\frac{1}{2}$ (8 h.) — Dernières anses de l'iléon et côlon ascendant visibles.

Baryte sous forme d'un ruban très étroit dans le côlon transverse.

17 h. (9 h. $\frac{1}{2}$). — Cœcum, côlons ascendant et transverse, bien visibles.

Le 29 octobre 9 h. (25 h.). — Baryte encore abondante dans le côlon transverse et le descendant.

Examen coprologique, le 27 octobre 1919.

Selles mi-liquides, jaune clair, alcalines.

Savons x x.

Cellulose x x.

Acides gras x x.

Graisses neutres x x.

Fibres musculaires o.

Levures iodophiles o.

Opération. — On trouve un cancer végétant de l'estomac inopérable.

Diarrhée sans exagération de rapidité du transit intestinal.

Obs. 14. — Madame Ravenne, 51 ans.

4 à 5 selles diarrhéiques par 24 heures, depuis plusieurs mois.

Abdomen souple, douloureux dans son ensemble, surtout sur le trajet des côlons.

L'examen des différents appareils est négatif.

Examen le 25 juillet 1919.

7 h. — Bouillie de riz avec 100 gr. de sulfate de baryum.

9 h. (2 h. après). — Une petite quantité du repas dans l'estomac. Le reste est disséminé dans le grêle.

Niveau liquide peu élevé dans le cœcum ; cette région est douloureuse. — Autre niveau liquide dans le descendant.

11 h. (4 h.). — Petite quantité du repas dans l'estomac. — Le reste est collecté dans l'iléon.

Mêmes niveaux liquides.

13 h. $\frac{1}{2}$ (6 h. $\frac{1}{2}$). — Bouillie visible dans l'iléon et le cœcum. — Mêmes niveaux.

16 h. (9 h.) — Aspect à peu près semblable. — Le repas commence à passer dans le transverse.

18 h. $\frac{1}{2}$ (11 h. $\frac{1}{2}$). — Transverse mieux visible avec niveau à sa partie moyenne.

Le 11 juillet, à 11 h. (28 h.) — Descendant et sigmoïde bien visibles. Niveau liquide à la partie supérieure du descendant.

Une petite selle contenant de la baryte le matin.

Un lavement opaque ne donne pas de renseignements utiles.

Examen coprologique.

Cellulose, o.

Tissu conjonctif, x x.

Savons, x x.

Graisses, o.

Flore iodophile, o.

Pas de parasites.

Diarrhée sans exagération de rapidité du transit intestinal avec liquide visible dans le gros intestin, sous forme de niveaux horizontaux.

La malade très améliorée, sous l'influence du traitement (dermatol en particulier) sort quelques jours après.

Obs. 15. — Madame P... 32 ans.

Diarrhée presque continuelle depuis près de 5 mois, s'étant établie progressivement. — Actuellement 3 à 4 selles par jour. — Quelques coliques avec besoins impérieux d'aller à la selle. — Asthénie et mauvais état général. — Etat fébrile ; la température atteint fréquemment et même dépasse le soir 38°.

Examen de l abdomen négatif.

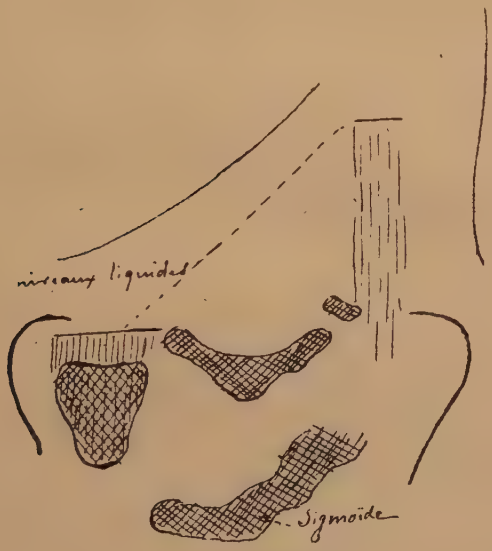
Sommets pulmonaires : respiration diminuée et un peu soufflante à gauche. A l'écran radioscopique, légère diminution de clarté surtout marquée à gauche. — Pas d'expectoration.

Examen des autres appareils, négatif.

Examen le 18 juin 1919.

7 h. — Bouillie contenant 100 gr. de sulfate de baryte.

9 h. (2 h. après). — L'estomac contient la plus grande



Obs. XV - Mme P ..
18 Juin. 18 h.

quantité du repas. — Forme et fonctionnement normaux. Région pylorique un peu douloureuse.

Ombres disséminées dans l'intestin grêle.

11 h. (4 h.). — Quantité encore appréciable dans l'estomac.

Ombres disséminées dans le grêle.

12 h. (5 h.) — Estomac vide.

Ombres diffuses dans l'intestin grêle.

Cœco ascendant et transverses visibles ; cette région est douloureuse.

16 h. (9 h.) — Le repas opaque est visible dans le cœco-ascendant et à la partie moyenne du transverse. — Niveau liquide très net au niveau de l'angle sous-hépatique.

18 h. (11 h.) — Même aspect du cœco-ascendant. — Une partie du repas a passé dans le côlon descendant et est visible dans sa partie inférieure. — Un 2e niveau liquide est décelable dans le côlon descendant (schéma).

Le 19 juin à midi (29 h.). — Une partie abondante du repas opaque est encore visible dans le côlon sigmoïde.

Petit niveau liquide dans le cœcum. — L'angle spleno-colique est distendu par des gaz.

Plusieurs examens coprologiques donnent comme réusltats :

Fibres musculaires, x x x.

Cellulose, x x.

Savons, x x.

Graisses neutres, o.

Levures iodophiles, o.

Diarrhée sans exagération de rapidité du transit intestinal. Présence de liquide visible dans le gros intestin.

Sous l'influence du traitement, l'état général s'améliore et la malade sort de l'hôpital.

Obs. 16. — Mlle M..., 23 ans.

Antécédents : En 1906, fièvre typhoïde. — Dans les 4 années qui suivent 4 petites crises d'appendicite.

En 1910, appendicectomie. — Depuis cette époque, altération de l'état général, asthénie, amaigrissement.

En juin 1917, crise abdominale ; douleur dans la fosse iliaque droite, vomissements, diarrhée. — Durée 5 jours. — Depuis diarrhée presque continue, 3 à 4 selles par 24 heures, généralement après les repas, s'accompagnent de coliques et ne cessent que de loin en loin durant quelques jours. — Jamais de constipation. — Douleur persistante dans la fosse iliaque droite. — A quelques reprises une grande crise semblable à celles de juin 1917. — Actuellement diarrhée, mauvais état général, amaigrissement et asthénie. — Température le soir, 37°,8 — 38°.

A l'examen : ventre sensible dans son ensemble, surtout sur le trajet des côlons. — Examen de l'appareil pulmonaire négatif. — Il en est de même des autres appareils.

Examen radioscopique le 20 novembre 1919.

6 h. — Repas baryté.

10 h. $\frac{1}{2}$ (4 h. $\frac{1}{2}$ après). — Grosse masse opaque agglomérée dans les dernières anses de l'intestin grêle. — Une petite quantité dans le cœcum.

12 h. (6 h.). — Grosse masse opaque dans la fosse iliaque droite : iléon, cœcum et ascendant.

14 h. (8). — Tout le repas est passé dans le cœcum, côlon ascendant et les premiers centimètres du transverse. — Dans la position verticale, le cœcum et le côlon ascendant sont ptosés dans la fosse iliaque droite et le détroit supérieur.

Régions cœcale et du côlon ascendant très douloureuses.

Motilité spontanée et provoquée normales.

Volume du cœcum et du côlon ascendant plutôt contractés; incisures très marquées.

18 h. $\frac{1}{2}$ (12 h. $\frac{1}{2}$). — A peu près même image.

A l'examen clinique le cœcum et le côlon ascendant se sentent sous forme d'un boudin très dur et très douloureux.

Le 21 novembre, 10 h. (28 h.). — Côlon descendant visible sous forme d'un mince ruban opaque, très douloureux.

Côlon sigmoïde bien rempli.

Le matin, 2 selles diarrhéiques, la dernière contenant un peu de baryte.

Examens coprologiques.

1° examen. — Selle pâteuse, réaction légèrement alcaline.
Fibres musculaires x x x x x.
Cellulose, o.
Amidon, o.
Graisse neutre x.
Savons, o.
Acides gras, o.
Levures iodophiles et œufs de trichocéphales, quelques-uns.

2° examen. — Selle fluide, fétide, légèrement acide, contenant du mucus.
Fibres musculaires, x.
Cellulose, x x x.
Amidon, o.
Graisse neutre, o.
Savons, x.
Levures iodophiles, quelques-unes.
Flore microbienne abondante ; pas de bacilles de Koch.

Diarrhée sans exagération du transit intestinal par épiploïte et colite.

Obs. 17. — M. R..., 24 ans.

Diarrhée depuis l'enfance ; d'une façon très irrégulière, pas tous les jours, ni aux mêmes heures. — Souvent douleurs abdominales. — Beaucoup de gaz. — Certains jours, selles normales, évacuations non douloureuses.

Examen des différents appareils, complètement négatif.

Examen radioscopique le 14 mars 1920.

6 h. — Repas opaque.

11 h. (5 h. après). — Estomac vide. — La plus grande partie du repas se collecte dans l'iléon.

Une petite quantité dans le cœcum.

16 h. (12 h.). — Côlons ascendant et transverse dans presque sa totalité bien visibles.

Siège et mobilité normaux.

Pas de douleur.

Le 15 mars à 9 h. (27 h.) — Sigmoïde et rectum, bien remplis.

Le malade évacue quelque temps après une selle diarrhéique contenant de la baryte.

Examen coprologique.

Selle ocre, fermentée, aérée, fétide — réaction acide — tribolet normal.

Fibres musculaires à angles arrondis et sans stries, x x x.

Cellulose, x.

Savons, x.

Levures, x x x x x x.

Flore gram, x.

Diarrhée sans exagération du transit intestinal, d'origine gastrogène possible et avec un gros élément nerveux certain.

Obs. 18. — M. G..., 40 ans.

Diarrhée remontant à plusieurs années. Généralement 1 à 2 selles, aussitôt levé, la 2e plus liquide que la première. — 3e selle à 5 heures du soir, moulée.

Examen des différents appareils, négatif.

Grand émotif.

Examen le 10 avril 1920.

8 h. — Repas baryté.

11 h. (3 h. après). — Estomac vide.

Le repas est amassé dans la région droite de l'abdomen, dans l'iléon.

Rien dans le cœcum.

13 h. $\frac{1}{2}$ (5 h. $\frac{1}{2}$). — Cœcum bien visible.

Ruban large d'un centim. visible jusqu'à l'union des 2/3 droit et du 1/3 gauche du transverse.

Dans l'intervalle des 2 examens, selle diarrhéique contenant un peu de baryte.

16 h. (8 h.) — Grosse masse dans le sigmoïde et le rectum.

Ruban allongé dans tout le côlon ascendant et le transverse. — Descendant non visible.

Le 11 avril à 7 h. — Dernière selle barytée.

Examen coprologique.
Selle alcaline, contenant du mucus.
Triboulet jaune, pas de collage.
Fibres musculaires, o.
Fibres conjonctives, o.
Cellulose, x.
Savons, o.
Acides gras, o.
Amidon, rare.
Levures, o.
Bactéries, nombreuses.

Diarrhée avec grosse augmentation de rapidité du transit intestinal, sans affection reconnue de l'appareil digestif. — Elément nerveux très accusé.

CONCLUSIONS

1°. A tous les procédés d'examen déjà en usage en pathologie gastro-intestinale et en particulier dans les diarrhées, il est juste d'ajouter la radiologie ; les examens radioscopiques surtout présentent un grand intérêt. Ce procédé d'examen concourra certainement dans l'avenir à éclairer des questions encore fort obscures. Dès maintenant, il peut aider beaucoup le médecin à poser son diagnostic et à trouver des indications thérapeutiques.

2°. L'étude radiologique des diarrhées nous a permis de vérifier l'exactitude des données admises en ce qui concerne l'exagération de la rapidité du transit dans le gros intestin et le peu de retentissement trouvé dans le fonctionnement de l'intestin grêle. Dans un cas de sprue seulement (diarrhée de Cochinchine) la diarrhée entraînant l'augmentation de rapidité du transit de l'intestin grêle, a été constatée.

3°. Il existe des diarrhées dans lesquelles le

transit intestinal n'est pas augmenté de rapidité ; il est donc difficile de prendre comme base de définition des diarrhées, la rapidité de traversée du tube digestif. Il existe des formes de transition entre les cas de diarrhées avec transit de rapidité accélérée et avec transit ralenti (fausses diarrhées).

4°. En dehors des images déjà signalées du ruban, nous avons pu constater que la diarrhée pouvait revêtir à l'écran, l'aspect de niveaux liquides dans le gros intestin. Ces images, quoique exceptionnelles ne sont donc pas pathognomoniques d'un obstacle siégeant sur l'intestin.

5°. Dans les diarrhées d'origine organique, l'examen de l'intestin aux rayons X, peut donner des renseignements précieux, pour la connaissance de l'étendue des lésions. La durée du transit et l'apparence des images, peuvent être modifiées à partir d'un certain point. Ces faits présentent un intérêt particulier dans certaines affections locales, dysenteries ou colites. Des indications thérapeutiques peuvent en être retirées. Principalement, si l'indication se pose d'une intervention chirurgicale comme un anus iliaque, pour permettre de laisser au repos et traiter convenablement le segment malade, il serait fort important que cette intervention fut faite assez haute pour ne pas laisser en amont de la voie de dérivation un segment malade et que tout le gros intestin fut isolé en cas de nécessité.

BIBLIOGRAPHIE

Aubourg et Lebon. — Action sur l'intestin de la phénolphtaléine et de quelques autres substances purgatives (Etude radiologique). — *Bulletin de la Société de radiologie médicale de Paris*, janvier 1912.

Aubourg et Lebon. — Action purgative du sulfate de magnésie, de l'aloès et du séné (Etude radiologique). — *Bulletin de la Société de radiologie médicale de Paris*, février 1912.

Aubourg et Lebon. — Examen radiologique de l'estomac et de l'intestin après l'ingestion du chlorure de sodium, de rhubarbe et de Sirop de Nerprun. — *Bulletin de la Société de radiologie médicale de Paris*, mars 1912.

Aubourg et Lebon. — Action du fiel de bœuf sur l'estomac et l'intestin. — *Bulletin de la Société de radiologie médicale de Paris*, avril 1912.

Carman. — The Roentgen diagnosis of diseases of the alimentary canal. — 2e édition, 1920.

Enriquez. — *Traité de Médecine* (Enriquez, Bergé, Laffitte, Lamy).

Florand et Bensaude. — Etude radiologique des lésions recto-coliques dans la dysenterie (*Bulletin de la Société des Hôpitaux de Paris*, 2 août 1917).

GANT. — Diarrheal inflammatory and parasitic intestinal diseases.

L.-L. JONES. — L'aspect de la Colite aux Rayons X (*Association médicale de l'Etat du Texas*, mai 1915, traduction dans les *Archives d'Electricité médicale*, nov. 1919).

MATHIEU et J.-C. ROUX. — Pathologie gastro-intestinale.

VU, *le Doyen :* VU, *le Président,*
H. ROGER GILBERT

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL

NIORT. — IMPRIMERIE NOUVELLE G. CLOUZOT